

SLOOT, B. VAN DER: REGULATING THE SYNTHETIC SOCIETY. GENERATIVE AI, LEGAL QUESTIONS, AND SOCIETAL CHALLENGES¹

DAMIÁN PALAŠTA²

SLOOT, Bart van der. *Regulating the Synthetic Society: Generative AI, Legal Questions, and Societal Challenges*. 1. vydání. Oxford: Hart Publishing, 2024. 296 s. ISBN 978-1-5099-7494-8

1. ÚVOD

Autor recenzovanej práce sa špecializuje na ochranu súkromia, ochranu údajov a na etické a spoločenské dopady digitálnych technológií. Pôsobí na Tilburskej univerzite v Holandsku, kde sa venuje výskumu v týchto oblastiach. Táto práca je mimoriadne relevantná, pretože sa hlboko zaoberá právnymi, etickými a spoločenskými výzvami, ktoré prinášajú moderné technológie ako umelá inteligencia (AI) a Big Data.

Už na úvod autor jasne stanovuje, že sa bude zameriavať na štyri kľúčové technológie: humanoidné roboty, deepfakes, rozšírenú realitu (AR) a virtuálnu realitu (VR), ktoré spoločne tvoria tzv. syntetické technológie. Kniha poskytuje komplexnú analýzu aktuálneho stavu európskej legislatívy a hodnotí, či existujúce normy v oblasti ochrany súkromia, ochrany údajov, duševného vlastníctva a spotrebiteľského práva dokážu efektívne regulovať tieto transformačné technológie.

¹ Text bol upravovaný pomocou ChatGPT 4 vo forme, aby bola zlepšená čitateľnosť a logická súvislosť napísaného textu. ChatGPT bol použitý najmä ako korektor gramatických a stylistických chýb pri písaní.

² Mgr. Damián Palašta je doktorandem Ústavu práva a technológií na Právnické fakulte Masarykovy univerzity. Kontaktní email: 554257@mail.muni.cz

Autor zároveň kladie zásadné otázky o budúcnosti regulácie v tzv. syntetickej spoločnosti a vyzýva zákonodarcu na zváženie nových regulačných prístupov, ktoré by dokázali reagovať na výzvy, ktoré AI prináša.

Publikácia je rozdelená do troch hlavných častí, a to úvodná časť (kapitola 1)³ poskytuje prehľad a rámec pre pochopenie syntetickej spoločnosti; nasledujúca časť (kapitoly 2 a 3)⁴ skúma technológie ako humanoidné roboty, deepfakes, rozšírenú a virtuálnu realitu, ich aplikácie a spoločenské dôsledky; a posledná časť (kapitoly 4 až 6)⁵ sa zaoberá právnou reguláciou, výzvami a možnými riešeniami pre budúcnosť v oblasti ochrany údajov a technologickej regulácie.

2. PREDMET ZÁUJMU A TECHNIKÁLIE

Kým prvá kapitola slúži ako úvod do témy, druhá kapitola metodicky rozoberá príklady použitia AI a dôsledky v sektoroch, ako sú zdravotníctvo, bezpečnosť, vzdelávanie a zábava, pričom sumarizuje zistenia z vedeckých štúdií.

Jednou z oblastí, na ktorú sa zameriava, je využitie humanoidných robotov v zdravotníctve. Napríklad pri teleoperáciách a starostlivosti o starších pacientov tieto roboty prinášajú vyššiu presnosť a efektívnosť, pričom zároveň pomáhajú pri fyzicky náročnejších úlohách.⁶ Štúdie ukazujú, že tieto aplikácie prinášajú zvýšenie efektivity, no zároveň vyvolávajú etické otázky, najmä pokiaľ ide o aplikácie napríklad v sex priemysle a v obrannom priemysle.⁷ Analýza deepfake technológií skúma ich potenciál na vytváranie realistického vzdelávacieho obsahu,⁸ ale zaoberá sa aj literatúrou, ktorá identifikuje deepfake ako nástroj politickej manipulácie a dezinformácií.⁹ Podobne sú aplikácie rozšírenej reality (AR) prehodno-

³ SLOOT, Bart van der. *Regulating the Synthetic Society: Generative AI, Legal Questions, and Societal Challenges*. 1. vydání. Oxford: Hart Publishing, 2024. s. 9.

⁴ Ibidem, s. 9.

⁵ Ibidem, s. 10.

⁶ Ibidem, s. 15-16.

⁷ Ibidem, s. 16-18.

⁸ Ibidem, s. 22.

⁹ Ibidem, s. 24.

cované z hľadiska ich vzdelávacej hodnoty, pričom štúdie upozorňujú na potenciálne riziká, ako je napríklad „cybersickness“.¹⁰ Záverom druhej kapitoly autor vizuálne príťažlivým spôsobom poskytuje jednoduché zhrnutie možných rizík a konceptov opísaných v rámci kapitoly pomocou grafov.¹¹ Tým sumarizuje informácie a uľahčuje ich pochopenie, čo zvyšuje hodnotu kapitoly najmä pre vizuálnych čitateľov. Osobitne vyzdvihujem systematickú analýzu možného využitia syntetických technológií na jednej strane a na druhej strane aj zhrnutie rizík. Osobne mi ako čitateľovi to pomohlo oveľa rýchlejšie pochopiť koncept druhej kapitoly a jeho dopady a riziká.

V kapitole 3 sa autor zaoberá základmi technológií, pričom sa zameriava najmä na ich klasifikáciu, praktické aplikácie a synergiu hardvéru a softvéru, ktorá umožňuje ich rozvoj. V publikácii sú predstavené definície humanoidných robotov, deepfake technológie, rozšírenej a virtuálnej reality, pričom každá je analyzovaná z hľadiska súčasného využitia, obmedzení a transformačného potenciálu spoločnosti.

Medzi podstatné poznatky patrí vymedzenie úloh AI a robotiky v prípade humanoidných robotov (HR), kde sa AI využíva spolu s robotikou a internetom vecí na zlepšenie *modelu zisti, naplánuj, vykonaj*.¹² Text práce tiež zdôrazňuje, že zatiaľ čo HR napodobňujú ľudské schopnosti, ich cieľom je dosiahnuť vyváženú výkonnosť, aby sa ich schopnosti neprejavovali ani ako nadľudské, ani ako podpriemerné v porovnaní s ľuďmi.¹³ Diskusia o deepfake (DF) technológii upozorňuje na etické výzvy, ktoré vyplývajú z jej schopnosti realisticky napodobňovať ľudské tváre a hlasy. Najmä v kontexte generatívnych antagonistických sietí (GAN) autor poukazuje na potenciál vytvárať hyperrealistické, no manipulované informácie, čo otvára otázky autenticity a dôvery spotrebiteľov.¹⁴ To podnecuje diskusie o opatreniach pre zabezpečenie integrity obsahu, jednak narážajúc na problémy už teraz

¹⁰ Ibidem, s. 27.

¹¹ Ibidem, s. 33-37.

¹² Ibidem, s. 44.

¹³ Ibidem, s. 43.

¹⁴ Ibidem, s. 45.

post-informačnej spoločnosti, ktoré sa môžu ešte prehĺbiť vplyvmi syntetických technológií. Nakoniec kapitola rozlišuje virtuálnu realitu (VR) od rozšírenej reality (AR) tým, že VR úplne nahrádza fyzickú realitu digitálnym prostredím.¹⁵ V závere kapitola zdôrazňuje dynamický presah a vyvíjajúce sa definície medzi týmito technológiami, čo ilustruje ich synergický potenciál meniť vnímanie a zážitky v riadených aj prirodzených prostrediach.¹⁶

3. ČO ROBIŤ, NEROBIŤ ALEBO *SOLLEN SEIN* – ČO S TYM?

V kapitole štyri, ktorá je súčasťou normatívnej strany práce pre právne aspekty, autor skúma spoločenské dopady technológií, pričom sa zameriava na to, ako sa môžu hodnoty – ako pravda, autonómia a sociálne štruktúry – pretransformovať v syntetickej realite. Kapitola skúma možné, hoci neisté, dlhodobé dôsledky a zdôrazňuje význam proaktívneho riešenia problémov.¹⁷ Hlavné oblasti zahŕňajú *eróziu pravdy a dôvery*, pretože obsah generovaný umelou inteligenciou rozmazáva hranice medzi realitou a fikciou, čím môže *prehlbovať spoločenskú fragmentáciu a skepsu voči inštitúciám, ako sú médiá*.¹⁸ Kapitola sa tiež zaoberá *rozpoznávaním a interakciou*, pričom tvrdí, že syntetické vzťahy, ako interakcie medzi ľuďmi a robotmi, môžu oslabiť autentické ľudské skúsenosti a redefinovať individualitu.¹⁹ Ďalej sa skúma vplyv na *autonómiu a rovnosť*, pričom sa objavujú obavy, že závislosť na technológiách by mohla podkopávať osobnú slobodu a prehlbovať sociálne nerovnosti.²⁰ Záverečné časti upozorňujú na etické otázky, pričom navrhujú potrebu regulačného dohľadu na zmiernenie rizík.²¹ Autor záverom tejto kapitoly zdôrazňuje potrebu opatrnosti, pretože *spoločenské základy ľudskej*

¹⁵ Ibidem, s. 53.

¹⁶ Ibidem, s. 56

¹⁷ Ibidem, s. 60.

¹⁸ Ibidem, s. 63.

¹⁹ Ibidem, s. 69.

²⁰ Ibidem, s. 75.

²¹ Ibidem, s. 85.

interakcie a demokratické hodnoty môžu byť technológiou zásadne ohrozené.²²

V piatej kapitole sa skúma, okrem iného, GDPR, aplikujúc vo vzťahu k aplikácii na vznikajúce syntetické technológie. Autor identifikuje, že široká definícia osobných údajov podľa GDPR zahŕňa obrovské množstvo údajov spracovávaných týmito technológiami, často rozmazávajúc tradičné rozdiely medzi osobnými a neosobnými údajmi.²³ Text tiež diskutuje inherentné ťažkosti v dodržiavaní princípov GDPR, ako sú presnosť a transparentnosť, vzhľadom na povahu syntetických technológií meniť alebo deformovať realitu a dáta.²⁴

Ďalej autor rozoberá výzvy týkajúce sa dôvodov pre spracovanie a obmedzenia účelu spracovania, pričom poznamenáva, že technológie často zhromažďujú údaje bez preddefinovaných účelov, čo môže porušovať normy obsiahnuté v GDPR.²⁵ Zdôrazňuje však, že mnohé aplikácie technológií sú v rozpore s GDPR, a že GDPR môže potrebovať zmenu, aby zostalo efektívne v syntetickej spoločnosti. Možnosti zahŕňajú rozšírenie konceptu osobných údajov a revíziu ustanovení o automatizovanom rozhodovaní.²⁶ Nadväzujúca časť pojednáva primárne aplikácii ľudských práv a skúma možnosť rozšírenia ľudských práv na nehumánne entity.²⁷ Autor tiež skúma otázky týkajúce sa duševného vlastníctva, najmä keď diela generované umelou inteligenciou vyvolávajú nejasnosti o vlastníctve a autorstve, čím komplikujú uplatňovanie a vymáhanie práv.²⁸

Časť kapitoly sa taktiež venuje regulačnému prostrediu týkajúce sa AI, technológie a dát, pričom zdôrazňuje nekonzistentnosti pri aplikácii existujúcich noriem na syntetické technológie.²⁹ Diskutuje sa o tom, ako EÚ regulácie stanovujú všeobecné princípy, ale často postrádajú špecifickosť,

²² Ibidem, s. 88.

²³ Ibidem, s. 93-96.

²⁴ Ibidem, s. 96-101.

²⁵ Ibidem, s. 102-105.

²⁶ Ibidem, s. 107-109.

²⁷ Ibidem, s. 110-113.

²⁸ Ibidem, s. 115-116.

²⁹ Ibidem, s. 140-154.

čo vedie k nejasnostiam pri implementácii, najmä pokiaľ ide o bezpečnosť produktov a interoperabilitu dát.³⁰ Ďalej sa skúma napätie medzi dátovými reguláciami—ako GDPR a Smernica o otvorených dátach—a skutočnými dátovými praktikami, zdôrazňujúc, že tradičné rozlíšenia medzi typmi dát (osobné, neosobné, citlivé) sú v AI-riadenom svete čoraz menej udržateľné.³¹ Pojednáva aj o možnostiach zodpovednosti a procesných aspektoch aplikácie právneho rámca na predmetné technológie.

Záverečná kapitola práce sumarizuje poznatky o dopadoch technológií a ich regulačných aspektoch. Zdôrazňujú sa riziká a prínosy, ktoré syntetické technológie predstavujú, najmä v oblasti ochrany súkromia, autonómie a etiky pri ich aplikácií.³² Analyzuje sa regulačné prostredie, vrátane GDPR a AI Aktu, a poukazuje sa na ich nedostatky v kontexte výziev, ktoré syntetické technológie prinášajú. Vzhľadom na to, že tieto technológie sú často spravované len niekoľkými veľkými korporáciami, kapitola obhajuje potrebu posilnenia regulačného dohľadu a navrhuje preventívne opatrenia.³³

4. INTERMEZZO MLADÉHO AKADEMIKA A ZÁVER

Vzhľadom na rozsah analýzy autora v oblasti regulácií EÚ, najmä na prepojenie GDPR, Data Actu a AI Aktu je publikácia skutočne prínosná. Jednak odhaľuje prepojenia medzi touto legislatívou a zároveň poukazuje na medzery a eróziu niektorých inštitútov (napr. typológia udajov) vzhľadom na meniacu sa dynamiku trhu a rozvoj technológií. Kombinuje viacero aspektov v takom formáte, že ani bežný akademik pôsobiaci v oblasti IT by pravdepodobne nespojil toľko regulačných otázok *pod jednu strechu*. O to dôležitejšia je táto publikácia, keďže pomenúva základné problémy vedecky a systematicky. Vzhľadom na dynamický vývoj niektorých technológií však nie je možné považovať jej závery za konečné a nemenné. Je tiež

³⁰ Ibidem, s. 147.

³¹ Ibidem, s. 155–159, 163–168.

³² Ibidem, s. 200.

³³ Ibidem, s. 219.

potrebné vziať do úvahy regulačné zámery EÚ, ktoré niektoré existujúce nedostatky v regulácii postupne riešia.

Medzičasom od vydania a prečítania knihy musím súhlasiť s autorovými obavami, ktoré sa potvrdili, najmä v otázke oneskorenej dostupnosti alebo úplnej nedostupnosti AI produktov na trhu EÚ. Autor správne identifikuje problém regulačnej záťaže, ktorú prináša legislatíva ako GDPR a pripravovaný AI Akt, avšak tvrdenie, že nedostupnosť technológií je spôsobená aj obmedzenou účinnosťou AI Aktu, je potrebné vnímať v širšom kontexte. Úlohu zohráva aj spracovanie osobných údajov, ktoré pri požiadavkách GDPR kladie veľké bremeno na vývojárov a spomaľuje uvádzanie produktov na trh. Navyše, legislatíva na ochranu duševného vlastníctva a obmedzené výnimky (niekedy aj nejasné) na textové a dátové dolovanie (TDM) ďalej komplikujú situáciu, keďže obmedzujú možnosti vývoja inovácií založených na umelej inteligencii. Rovnako požiadavky na kybernetickú bezpečnosť podľa Cyber Resilience Act, smernice NIS2, zodpovednosť za produkty podľa PLD a pripravovaný rámec AI Liability, ktorý zavádza princíp obráteného dôkazného bremena, prispievajú k zvýšeniu regulačného bremena pre podniky. Aj napriek deklarovanej snahe EÚ o odstránenie fragmentácie trhu tieto požiadavky v konečnom dôsledku znižujú atraktivitu európskeho trhu, najmä pre malé a stredné podniky alebo globálnych hráčov, ktorí čelia menej náročným podmienkam v iných regiónoch. Možno teda konštatovať, že implementácia syntetických technológií, ako ju predpokladá autor, nemusí byť rýchla, podobne ako v iných častiach sveta.

Kniha sa jasne zameriava na AI z komplexného hľadiska, čo je jej veľkou prednosťou, pretože sa neobmedzuje len na otázky jazykových modelov. Poskytuje dôležité poznatky, ktoré budú potrebné pri tvorbe alebo aplikácii budúcich regulácií. Celkovo ide o zaujímavé a komplexné čítanie, hoci náročné z hľadiska na zložitost' spracovaných tém.